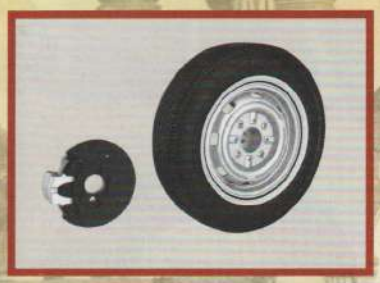
Рекомендуемая цена: 499 р.

СОБЕРИТЕ ВАЗ-2101 «Жигули»

ВСЯ ИСТОРИЯ САМОЙ ЛЮБИМОЙ СОВЕТСКОЙ МАШИНЫ



№ 3

СБОРКА МОДЕЛИ

ИТАЛЬЯНЦЫ В РОССИИ

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ В МАСШТАБЕ 1:8

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2618-7248
00003
9 772618 724302

hachette

16+ КОЛЛЕКЦИЯ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

КУПИТЕ ВСЕ ВЫПУСКИ И СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ВАЗ-2101

Соберите ВАЗ-2101 «Жигули» 16+
Выпуск 3, 2018

РОССИЯ
Учредитель: ООО «Бауэр Медиа»
Главный редактор: Фрид Мария Александровна
Адрес учредителя, редакции: 127015, г. Москва, ул. Вятская, 49, стр. 2
Издатель: ООО «Ашет Коллекция»
Адрес издателя:
127015, Москва, ул. Вятская, д. 49, стр. 2
Адрес для писем: 127220, Москва, а/я 40
Отдел обслуживания клиентов:
8 – 800 – 200 – 72 – 12
По техническим вопросам обращайтесь по адресу:
info@hachette-kollektsia.ru
Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
Свидетельство ПИ № ФС 77 – 70621 от 03.08.2017 г.
Распространение: ООО «ТДС»
E-mail: tds@bauermedia.ru

БЕЛАРУСЬ
Импортер в Беларусь: ООО «Росчерк», г. Минск, ул. Сурганова, 57 Б, офис 123.
Тел.+ 375-17-331-94-27 (41).

КАЗАХСТАН
Распространение: ТОО «КазПресс»
Республика Казахстан, г. Алматы
Тел.: (+7 727) 250-21-64

УКРАИНА
Учредитель и издатель:
ООО «Ашетт Коллексьон Україна»
Юридический адрес:
ул. Шелковичная, д. 42-44, оф. 15 В
г. Киев, 01601
Распространение:
ООО «Эдипресс Украина»
ул. Димитрова, 5, корп. 10а,
г. Киев, 03680
тел.: (+380 44) 498-98-83

Отпечатано в типографии:
LSC COMMUNICATIONS
Ul. Bema 2 C
27200 Starachowice
POLAND

Тираж: 25 200 экз.
Цена: 499 р.

Издатель оставляет за собой право увеличить рекомендуемую цену выпусков.
Редакция оставляет за собой право изменять последовательность номеров и их содержание.
Периодическое издание.

В каждом номере журнала часть модели и инструкция по сборке. Не продавать отдельно. Коллекция для взрослых. Содержит мелкие детали. Режущие края. Модель для сборки. Продукт предназначен для конструкторов-моделистов, не является игрушкой. Фотографии не служат для точного описания товара.

© 2018 Hachette Collections, France
© 2018 Ашет Коллекция
© 2018 Ашетт Коллексьон Україна

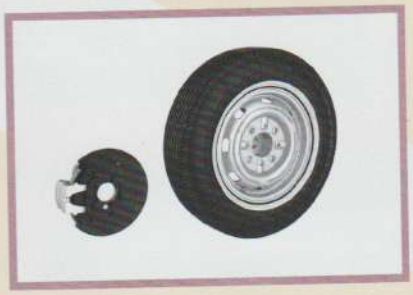
Воспроизведение материалов в любом виде, полностью или частями, запрещено.
Все права защищены.

Подписано в печать: 14.06.2018.
Дата выхода в свет: 13.09.2018.

Фотографии и иллюстрации:
Фотобанк Лори (стр.6); Фотобанк Лори (стр.7); Фотобанк Лори (стр.8); Volkswagen Media (стр.9); Audi AG (стр.10); Ford Media (стр.10); Daimler Media (стр.11); Bosch AG (стр.11).

ВАЗ-2101 «Жигули»

СБОРКА МОДЕЛИ 3



Сборка колеса

«ЖИГУЛИ»: КУЛЬТОВАЯ МАРКА 6

Итальянцы в России

МИРОВАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ 9

Экспансия дизельных двигателей

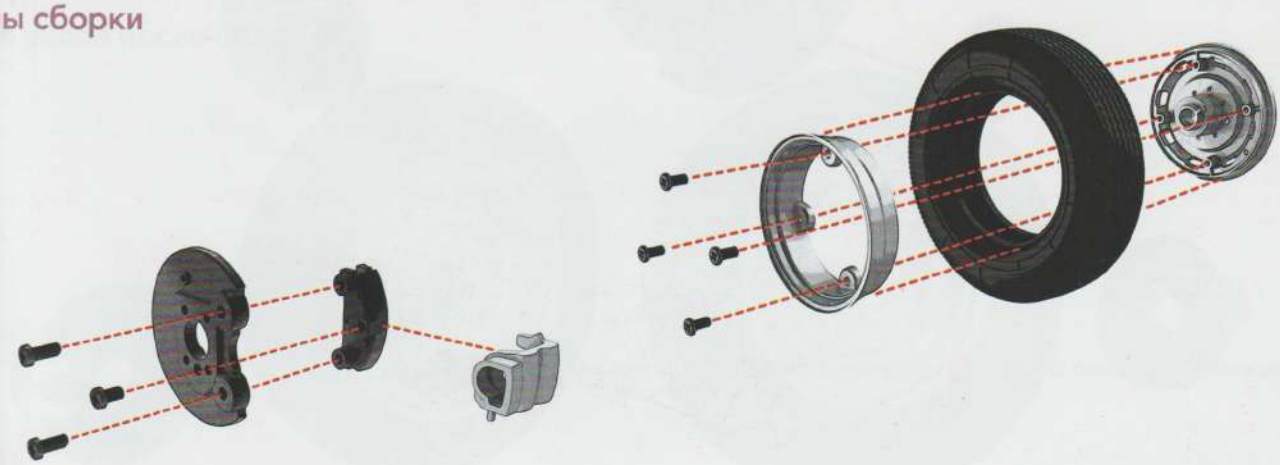
Узнайте больше о коллекции на сайте:
www.vaz2101-collection.ru

Сборка колеса

Продолжите сборку своей модели ВАЗ-2101 и начните собирать колесо из полученных с этим номером деталей.

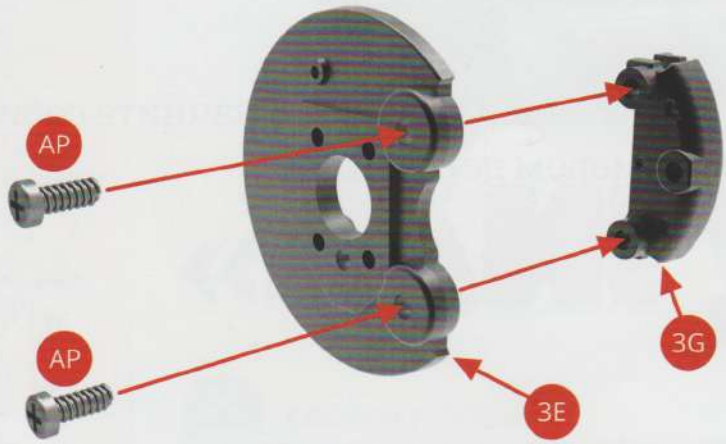
- 3A Шина
- 3B Наружный колесный диск
- 3C Внутренний обод колеса
- 3D Декоративный колпак
- 3E Кожух тормозного диска
- 3F Тормозной диск
- 3G Тормозная скоба 1
- 3H Тормозная скоба 2
- AP Винт М1,7 × 4 мм (3 шт.)
- CP Винт М1,7 × 3 мм (2 шт.)
- CM Винт с плоской головкой М2,0 × 4 мм (5 шт.)

Схемы сборки



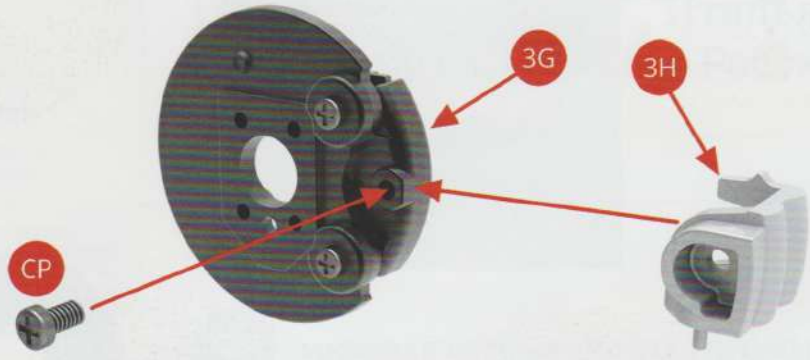
СБОРКА МОДЕЛИ

1



Прикрепите тормозную скобу 1 3G к кожуху тормозного диска 3E двумя винтами AP.

2



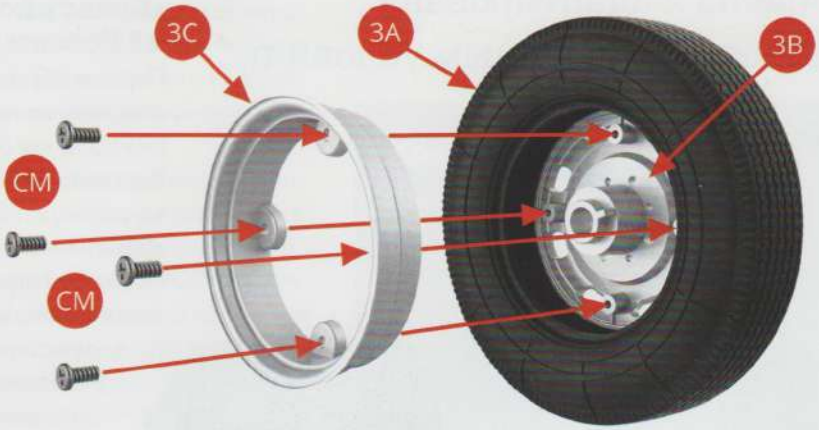
Прикрепите тормозную скобу 2 3H к тормозной скобе 1 3G с помощью винта CP.

3

Размягчите шину 3A* и вставьте в нее наружный колесный диск 3B.

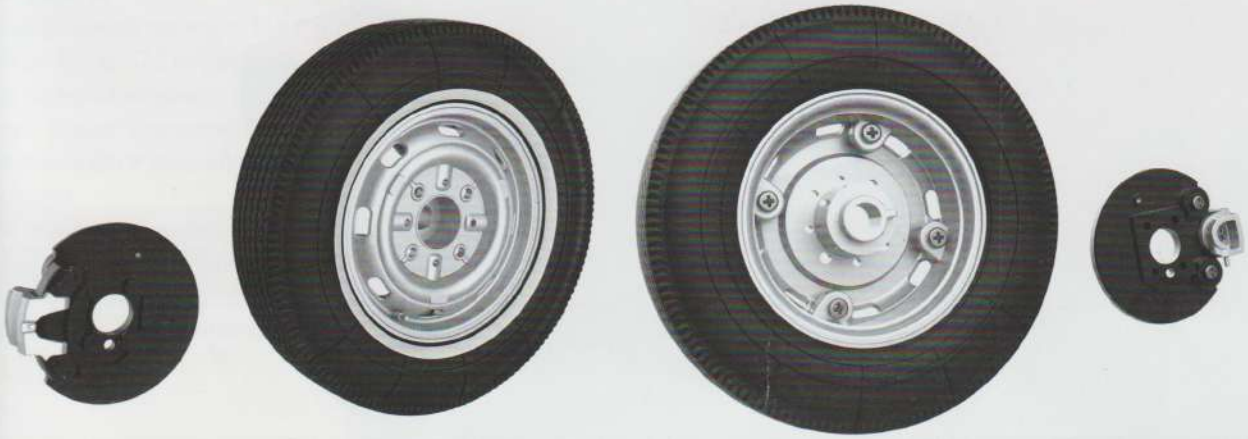
* Для размягчения подержите шину несколько минут в горячей воде из-под крана.

4



Соедините внутренний обод колеса 3C с наружным колесным диском 3B, закрепив винтами CM с обратной стороны шины 3A.

Вид узлов после сборки



Отложите оставшиеся детали для последующих этапов сборки.

Итальянцы в России

Бытует мнение, что ВАЗ-2101 – копия итальянского «Фиата-124». Такое утверждение одновременно верно и неверно. «Фиат-124» и ВАЗ-2101 почти не отличаются внешне, но конструкция советского автомобиля была значительно улучшена и адаптирована к непростым погодным условиям.

Снаружи отличить истинный «Фиат-124» от «единички» легко и просто благодаря дверным ручкам: у итальянского автомобиля они выступающие, «под естественный хват», в то время как у «Жигулей» – травмобезопасные. Кроме того, у ВАЗ-2101 бамперы с более массивными клыками. На этом, собственно, внешние отличия и заканчиваются. Однако стоит заглянуть под капот, да и вообще поближе познакомиться с конструкцией автомобиля, и становится ясно: ВАЗ-2101 – это не «Фиат-124». Это его новое «издание» – улучшенное, дополненное и исправленное! И прежде, чем этот автомобиль появился на свет, на советских дорогах была разбита вдребезги не одна итальянская машина.

«Бельгийская мостовая»: из России в Италию

Первые образцы, поступившие в СССР в июле 1966 года, рассыпались на дорогах Дмитровского полигона уже через 5000 км. В панике примчалась итальянская делегация. Выдающийся автомобильный конструктор Данте Джакоза растерянно щупал пальцами русские булыжники на «бельгийской мостовой» полигона. Спустя неделю главного инженера Научно-исследовательского автомобильного и автомоторного института (НАМИ) Павла Тараненко вызвали в министерство: «В двухнедельный срок составить документацию по полигоновским профилям для передачи итальянцам!» Последние без промедления построили нашу «бельгийку» у себя на заводе в Мирафьори.

В отличие от «Фиата-124», бампер ВАЗ-2101 имеет более массивные «клыки».

Требования советских дорог

В ходе испытаний на советских дорогах у итальянских автомобилей были выявлены серьезные проблемы с прочностью кузова и долговечностью задних дисковых тормозов. Маленький дорожный просвет и отсутствие буксирных проушин делали затруднительной эксплуатацию машин на проселочных дорогах. Недовольство советских инженеров вызывал также нижневальный двигатель, абсолютно бесперспективный с точки зрения дальнейшего развития конструкции. Все замечания советских специалистов были учтены итальянскими конструкторами.

Доработанные автомобили (их в НАМИ обозначили порядковыми номерами 7, 8 и 9) прибыли в СССР оперативно, в ноябре 1966 года. У них был существенно усилен кузов. После 12 000 км дорожных испытаний кузова образцов № 7 и 8 дали всего по пять трещин против 17 у № 5 и 24 у № 4 (образцы № 6 и 9 предназначались для лабораторных испытаний). К слову, у одного из них выявили трещину длиной 150 мм в месте соединения крыши с центральной стойкой кузова, а впоследствии стойка оторвалась.

Итальянцы также изменили конструкцию балки заднего моста (на прежней лопнул картер и шли трещинами крепления реактивной штанги). И все равно замечания были, причем не все они обуславливались особенностями эксплуатации в СССР. Так, постоянно слетали резиновые буферы передней подвески. В процессе сжатия при соприкосновении с верхним рычагом из-за непродуманного расположения они нагружались не только на сжатие, но и на сдвиг.

Камнем преткновения стали тормоза. Итальянцы, видимо, очень гордились задними дисковыми узлами «Фиата-124» и упорно отказывались заменять их барабанными, несмотря на то что в наших условиях тормозные накладки первых истирались до металла всего за 400-800 км. Но настоящая беда началась зимой, когда дороги полигона посыпали песком. Выбрасываемый из-под передних колес, он попадал на задние тормозные механизмы. Предложенные итальянцами грязевые щитки не помогали. Приговор задним дисковым тормозам вынесли в 1968 году после сравнительных испытаний с моделями «Автобьянка примула», «Фиат-1500» и «Пежо-204». Работа над усовершенствованием модели продолжилась.

Итальянский конструктор Данте Джакоза.

Компетентное мнение

Данте Джакоза оставил такие воспоминания: «Испытания "124-ки" также проводились в России и оказались весьма полезны для приспособления автомобиля для нужд этой необъятной страны. Испытания, проходившие на специальном полигоне неподалеку от Москвы на огромной территории, были невероятно жесткими».

«Фиат-124R»

В итоге дорожный просвет был увеличен со 164 до 175 мм, задние дисковые тормоза заменили барабанными – более долговечными и защищенными от воздействий песка и грязи.

Распредвал перекочевал снизу наверх, увеличилось расстояние между цилиндрами, сохранив рабочий объем двигателя 1,2 л, увеличили

Гамма автомобилей «Пежо-204».

Автомобиль «Фиат-124R».

Люксовая модель «Фиат-124S».

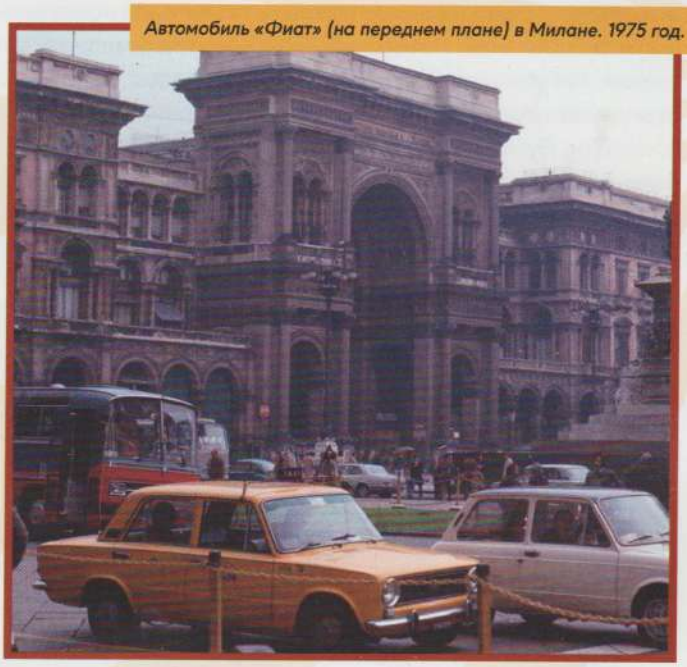
диаметр цилиндров с 73 до 76 мм при мощности в 64 л. с. В трансмиссии увеличили диаметр диска сцепления со 182 до 200 мм. Переднюю подвеску усилили, а заднюю заменили более современной, с пятью реактивными штангами вместо реактивной трубы. Вместо двух поддомкратников по бортам установили четыре.

В переднем бампере появились отверстия под «кривой» стартер, клыки и буксирные проушины. Доработали конструкцию синхронизаторов в КПП.

Даже в плане комфорта ВАЗ-2101 оказался лучше своего прототипа благодаря появившейся возможности трансформировать сиденья в полноценные спальные места, которые впоследствии оценили по достоинству тысячи владельцев. Интересно, что некоторые нововведения были применены в целях унификации с люксовой моделью «Фиат-124S» (ВАЗ-2103). В первую очередь это травмобезопасные наружные ручки дверей. Также ВАЗ-2101 получил наружное зеркало заднего вида. В общей сложности в конструкцию итальянского прототипа было внесено свыше 800 изменений, после чего он получил наименование «Фиат-124R». Следует отметить, что русификация «Фиата» оказалась крайне полезной и для самóй итальянской фирмы, накопившей уникальные сведения о надежности своих машин в экстремальных условиях эксплуатации.

Окончательную доводку автомобилей закончили за два года. Было испытано 32 образца - 17 серий, включая модель люкс ВАЗ-2103 и универсал ВАЗ-2102.

Автомобиль «Фиат» (на переднем плане) в Милане. 1975 год.



Пользоваться полученным

Выдающийся советский автомобильный конструктор, возглавлявший в те годы бюро легковых автомобилей НАМИ и непосредственно участвовавший в испытаниях «Фиата-124» в СССР, Борис Михайлович Фиттерман высказывал такое мнение: «Эта история – пример того, что не стыдно взять чужую технику, но дальше ее нужно развивать самим. Не гнаться за "приоритетом", не конструировать "велосипед", а уметь пользоваться полученным. Японцы начали развивать автомобильную технику только в 50-х годах и делали свои автомобили плохо, но пошли по этому пути и теперь обгоняют всех».

Экспансия дизельных двигателей

С 1980-х годов автопроизводители сделали решительную ставку на дизельные двигатели. Более низкая по сравнению с бензином цена топлива и меньший его расход заставили покупателей выбирать дизельные автомобили. Росту популярности дизеля способствовала разработка турбокомпрессоров и системы прямого впрыска.

В 1975 году «Фольксваген Гольф» был первым автомобилем в сегменте малолитражек с дизельным двигателем небольшого объема. Литраж 1,5 л и мощность 50 л. с.

На Берлинском автосалоне 1936 года компания «Мерседес-Бенц» представила первый серийный легковой автомобиль с дизельным двигателем – 260 D. Однако он не был первым в мире, поскольку годом ранее фирма «Ситроен» уже продала первую небольшую коммерческую партию машин с подобным силовым агрегатом. На «Мерседесе 260 D» был установлен 4-цилиндровый и 2,6-литровый двигатель с механической системой непосредственного впрыска разработки Роберта Боша, дававший мощность 45 л. с. и потреблявший 13 л топлива на 100 км. Служившая в качестве такси, эта модель была первой в длинном ряду дизельных легковых автомобилей компании «Мерседес», которая также впервые поставила на рынок пятицилиндровый дизель (модель 240 D в 1974 году) и турбодизельный двигатель (модель 300 SD в 1978 году).

Для грузовиков и автобусов

С 1936 года и вплоть до 1980-х дизельные моторы все шире применялись в грузовом коммерческом транспорте и автобусах, однако в сфере легковых автомобилей стопроцентное господство сохранял бензиновый двигатель. Тяжелые, маломощные, шумные и дающие

Усовершенствование

Применение таких технических решений, как турбонаддув и прямой впрыск, повысило производительность дизельных двигателей и снизило потребление топлива.

сильную вибрацию дизели были не самыми подходящими для легких транспортных средств, и лишь водители такси, стремившиеся снизить расход и цену топлива, продолжили делать ставку на дизель. Тем не менее ситуация понемногу начала меняться. Так, появились новые сплавы, позволившие облегчить двигатели. Однако главную роль в революционном изменении дизельной техники сыграли турбонаддув и прямой впрыск топлива.

Завоевание рынка

Благодаря применению турбонаддува и прямого впрыска последовала неудержимая экспансия дизельных двигателей, стремительно завоевавших все сегменты рынка. В 1975 году компания «Фольксваген» запустила модель «Гольф D» с первым компактным 1,5-литровым и 50-сильным дизелем,

В новейших моделях под крышкой специального бака присутствуют добавки мочевины для удаления оксидов азота.

Турбонаддув и прямой впрыск

Турбонаддув, первоначально проверенный и испытанный на бензиновых двигателях, оказался чрезвычайно полезным для увеличения мощности дизеля. Благодаря разработанному компанией «Фиат» и примененному в 1987 году на модели «Крома TDiD» прямому впрыску удалось повысить производительность, сведя к минимуму потери тепла. Несколькими годами позже «Фиат» изобретает аккумуляторную топливную систему или «коммон рэйл» (common rail – «общая магистраль»), которая позволила впрыскивать топливо под очень высоким давлением. Патент купила компания «Бош» и начала массовое производство.

а остальные фирмы последовали ее примеру. В 1983 году с запуском «Фиат Уно» и «Пежо-205» дизельные двигатели проникли даже в сегмент малолитражек (французский бренд был одним из самых последовательных приверженцев этого типа двигателей с 1960 года). Позже появились дизельные варианты внедорожников, купе и кабриолетов.

Экономичнее при равной мощности

Преимущество дизельного двигателя – его высокая производительность. При равной с бензиновым мотором мощности дизель дает больший крутящий момент на средних оборотах и потребляет меньше топлива. Последнее очень важно, поскольку связано с более низкими ценами на нефть и делает дизельные модели дешевле в эксплуатации. Несмотря на более высокую покупную цену, ресурс дизельных автомобилей значительно выше, а потому с увеличением пробега экономичность по сравнению с бензиновыми моделями растет по экспоненте. Основная проблема дизельных двигателей, помимо того что они более шумные, состоит в том, что они больше загрязняют окружающую среду. Для соответствия требованиям экологического стандарта Евро-5 производителям пришлось установить фильтр выхлопных газов для удаления частиц сажи, а в двигателях последнего поколения добавить систему Adblue для удаления оксидов азота.

Возвращение бензина

В 2015 году половина автомобилей, продаваемых на европейском рынке, была оснащена дизельными двигателями. В некоторых странах, таких как Испания или Франция, этот

«Мерседес-Бенц 300 SD», в 1978 году выпущенный на американский рынок, был первой в истории моделью с турбодизельным двигателем.

показатель превысил 60 %, а в отдельных сегментах, например больших седанов или внедорожников, количество дизельных автомобилей перевалило за 80 %. Однако постепенно бензиновые двигатели начали отвоевывать позиции, особенно это касалось небольших автомобилей. Применение тех же, что и в дизеле, технических решений (турбокомпрессор и прямой впрыск), а также сокращение объема цилиндров и появление многочисленных трехцилиндровых двигателей позволили бензиновым автомобилям удержать преимущество в покупной цене и уменьшить неблагоприятную разницу в расходе топлива. На рынках других стран, таких, например, как Япония или Соединенные Штаты Америки, присутствие дизельных двигателей чисто символическое и ограничивается практически исключительно сферой коммерческого транспорта.

«Фиат» – компания, внесшая наибольший вклад в разработку дизельных двигателей, начиная с премьеры прямого впрыска и до последующего изобретения аккумуляторной топливной системы.

Аккумуляторная топливная система с прямым впрыском значительно улучшила производительность цикла дизельного двигателя.

В НОМЕРЕ 4

- СБОРКА КАПОТА
- ПЕРВЫЙ АВТОМОБИЛЬ СЕМЕЙСТВА «ЖИГУЛИ»

ДЕТАЛИ НОМЕРА:

- ЛИЦЕВАЯ ЧАСТЬ КАПОТА
- ВИНТЫ

В КИОСКАХ УЖЕ ЧЕРЕЗ 2 НЕДЕЛИ!

ООО «Ашет Коллекция». Юридический адрес: 127015, г. Москва, ул. Вятская, д. 49, стр. 2. © 2018 Hachette Collections. Коллекция предназначена для взрослых.